

## 14. 機能別森づくりの手法開発

### (1) 糞粒法によるシカ生息密度の分布

新井一司・遠竹行俊・久野春子

#### [目的]

奥多摩町およびその周辺の地域では、人工林の皆伐後、スギやヒノキを植林してもシカによる食害で樹林化しないという甚大な被害を受けている。したがって、森づくりを計画する時にシカの生息密度の実態の把握は、極めて重要である。しかし、シカがどの地域に高い密度で生息しているのか、その分布の実態は、これまで不明であった。糞粒法は、シカの糞数から個体数を推定する方法であり、シカを目視によって直接カウントする区画法に比べ、広域を偏りなく調査でき、生息域の広がり、生息密度の分布を把握するのに適していると考えられる。そこで、シカの糞数から個体数を推定する東京版シカ生息密度推定プログラムを用いて、どの地域に何頭のシカが生息しているのか、分布図を作成し、今後の森づくり計画の基礎データとした。

#### [方法]

対象地域は図 - 1 に示すように、東京都西部の奥多摩町と檜原村全域、青梅市西部、あきる野市と日の出町の一部の地域とした。現地調査は、森林事務所などの協力により、スギ林、ヒノキ林、広葉樹林の林内環境において 12.5 km<sup>2</sup> に 1 地点の割合で 34 箇所、造林未済地および 5 年以内の新植地において 4 km<sup>2</sup> に 1 地点の割合で 24 箇所、合計 58 箇所について、2004 年 10 月から 11 月に行った。1 箇所の調査は、約 1 ha 内を 5 m 間隔で 1 m<sup>2</sup> 内のシカの糞粒数を数え、240 地点行い、平均糞密度を算出した。対象としたシカの糞は、新鮮なものから古いものまで全てとし、目視により形が半分以上と認められたものを 1 個とし、半分以上は、ゼロとした。カモシカ、ウサギの糞は、区別し、対象外とした。得られた糞密度から当场で開発した 2 種の東京版シカ個体密度計算プログラム (ver. 0411) を用い、生息頭数を推定し、1 キロメッシュ (1 メッシュ当たりの面積は 1.0 km<sup>2</sup>) 区分の分布図を作成した。

#### [結果]

シカ生息密度の分布図を図 - 2 に示した。シカは、奥多摩町のほぼ全域および青梅市西部、檜原村北西部において 2 頭/km<sup>2</sup> 以上の密度で広域に分布していた。特に、10 頭/km<sup>2</sup> 以上と高密度だった地域は、埼玉県および山梨県との県境付近に多く見られ、今後、シカ対策は埼玉県および山梨県という近県との調整が重要であることが明らかとなった。2001 年に当场で行った造林未済地におけるシカ被害調査では、多摩川の南側、いわゆる右岸では、被害がほとんどなく、シカ被害は左岸に集中していた。今回の調査では、多摩川の右岸でもシカの生息が確認され、南方への生息域の拡大が推察された。さらに、本調査の数カ月前に青梅市において東京都森林事務所が行ったシカ森林被害調査の結果、定義された「一部被害ゾーン」よりさらに東側にもシカの生息が確認され、東方へも分布域の拡大が示唆された。

以上、シカの糞密度より東京における生息分布の実態が明らかとなった。シカは奥多摩町のほぼ全域、青梅市西部、檜原村北西部で生息が確認された。このような地域で森づくりを行う際には、伐採後何らかのシカ被害対策をしないとスギやヒノキなどの造林木は、シカ被害を受けることが予想された。

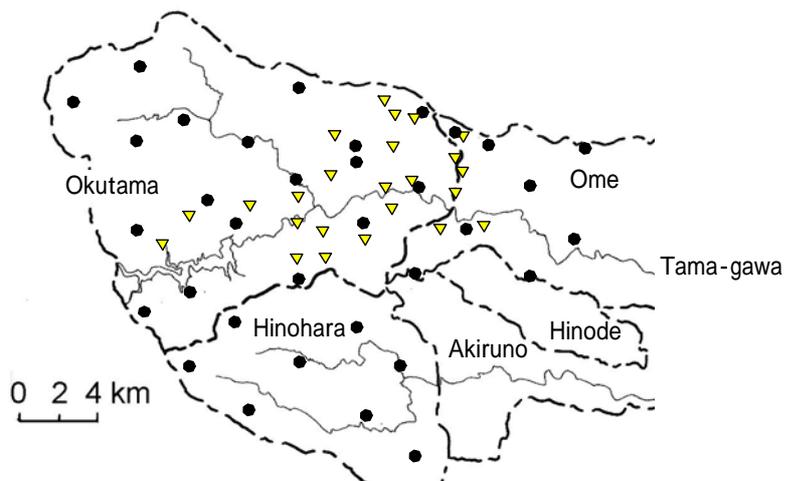


図 - 1 調査地点図

● : スギ林、ヒノキ林などの林内環境における調査地点

▲ : 造林未済地、5年以内の新植地などの林外環境における調査地

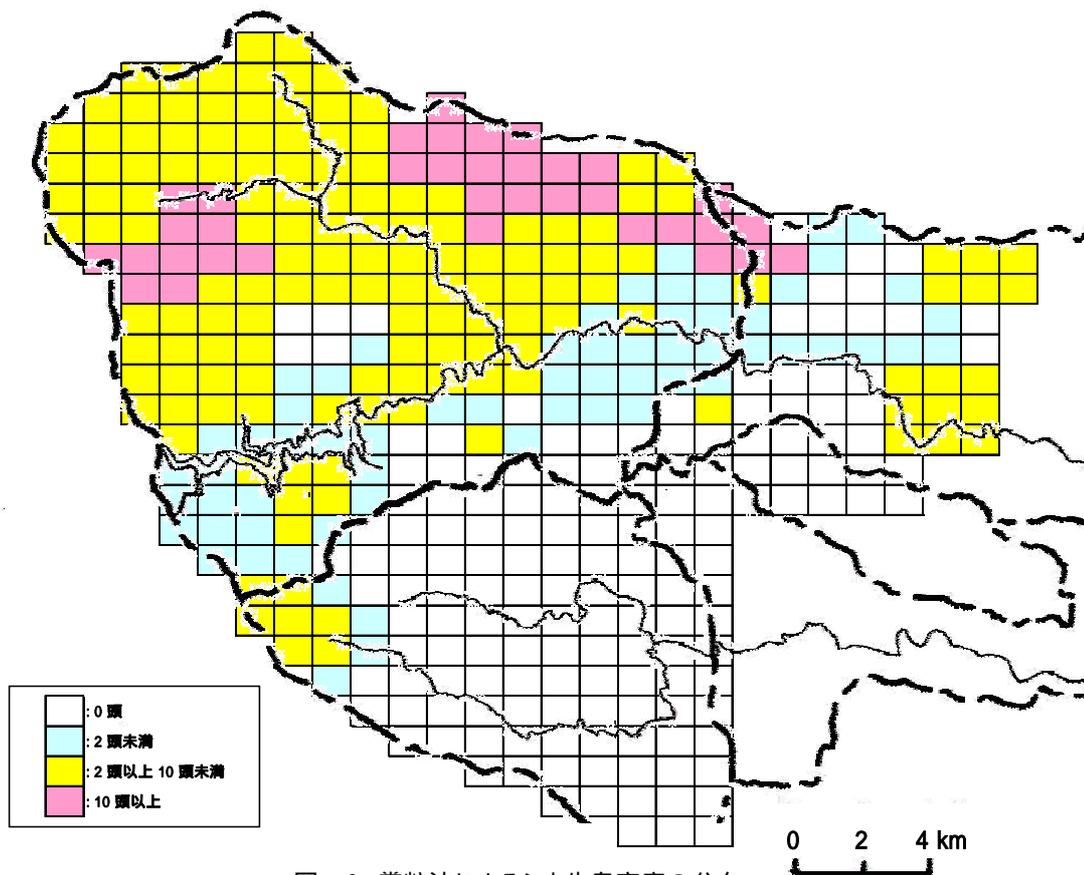


図 - 2 糞粒法によるシカ生息密度の分布

1メッシュの面積は、1 km<sup>2</sup>